

<<娘子关泉域大型藻类群落结构特征的研究>>

图书基本信息

书名：<<娘子关泉域大型藻类群落结构特征的研究>>

13位ISBN编号：9787502781842

10位ISBN编号：7502781846

出版时间：2011-12

出版时间：海洋出版社

作者：石瑛

页数：168

字数：220000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<娘子关泉域大型藻类群落结构特征的研究>>

### 内容概要

娘子关泉域大型藻类的附生藻类共计148种，隶属于4门，6纲，12目，19科，36属。其中硅藻门占绝对优势，有118种，约占总种数的79.7%。从分布上来看，平阳湖的附生藻种类最多，有89种，最少的是坡底泉，仅22种。附生藻类在春季最多，其次是秋季，冬季最少。

## <<娘子关泉域大型藻类群落结构特征的研究>>

### 作者简介

石瑛，太原师范学院生物系副教授，博士，毕业于山西大学生命科学与技术学院植物学专业，主要研究方向为藻类植物资源多样性及开发。

主持国家级和省部级课题4项，获得省级奖励2项，授权发明专利5项，发表论文20余篇。

# <<娘子关泉域大型藻类群落结构特征的研究>>

## 书籍目录

### 第一章 绪论

- 1 大型藻类在淡水生态系统中的作用
- 2 泉溪大型藻类研究现状
  - 2.1 国外泉溪大型藻类研究现状
  - 2.2 国内泉溪大型藻类研究现状
- 3 我国泉溪大型藻类研究的目的和意义
  - 3.1 我国泉溪大型藻类研究的意义
  - 3.2 娘子关泉域大型藻类研究现状及研究意义

### 第二章 娘子关泉域自然概况及研究区域和方法

- 1 娘子关泉域自然地理概况
  - 1.1 地理位置
  - 1.2 气象
  - 1.3 水质
- 2 研究方法
  - 2.1 采集点概况
  - 2.2 采集方法
  - 2.3 标本的保存
  - 2.4 硅藻的制片
  - 2.5 标本的鉴定
  - 2.6 生物量测定
  - 2.7 水体理化因子的检测
- 3 标本采集记录

### 第三章 娘子关泉域大型藻类植物的组成

- 1 娘子关泉域大型藻类植物的种类组成
- 2 娘子关泉域大型藻类植物的分布区域
  - 2.1 蓝藻门Cyanophyta
  - 2.2 黄藻门Xanthophyta
  - 2.3 绿藻门Chlorophyta
  - 2.4 轮藻门Charophyta
  - 2.5 红藻门Rhodophyta
  - 2.6 硅藻门Bacillariophyta
- 3 娘子关泉域大型藻类植物与世界其他地区的比较

### 第四章 娘子关泉域大型藻类植物的主要群落类型和分布特点

- 1 娘子关泉域大型藻类植物的主要群落类型
  - 1.1 刚毛藻+红毛菜群落
  - 1.2 串珠藻群落
  - 1.3 刚毛藻+弯枝藻群落
  - 1.4 毛枝藻+羽枝藻群落
  - 1.5 轮藻群落
  - 1.6 无隔藻群落
  - 1.7 水绵+微孢藻群落
  - 1.8 刚毛藻群落
  - 1.9 颤藻群落
  - 1.10 奥杜藻群落
  - 1.11 席藻+鞘丝藻群落

## <<娘子关泉域大型藻类群落结构特征的研究>>

### 2 娘子关泉域大型藻类的平面分布特点

#### 2.1 娘子关泉域不同采集点大型藻类的组成

#### 2.2 娘子关泉域不同采集点大型藻类的分布特点

### 3 讨论

#### 3.1 不同小生境的差异造成种类数分布的不平衡

#### 3.2 物种适应性的差异造成其分布范围的差异

## 第五章 娘子关泉域大型藻类植物多样性的研究

### 1 调查区域和方法

#### 1.1 研究区域概况

#### 1.2 研究方法

#### 1.3 数据分析

### 2 结果与分析

#### 2.1 娘子关泉域大型藻类组成和分布

.....

#### 第六章 环境因子对娘子关泉域大型藻类植物生长的影响

#### 第七章 娘子关泉域大型藻类附生藻的研究

#### 第八章 娘子关泉域大型藻类的生存危机及保护对策

#### 参考文献

## <<娘子关泉域大型藻类群落结构特征的研究>>

### 章节摘录

在娘子关泉域，有它独特的水体特征和地域限制，所以影响它大型藻类生长和分布的因子也有特殊处。

根据本文的研究结果，该泉域大型藻类植物的种类分布，主要受流速的影响，此外，还受控于水宽、水深、水体中营养盐及其他理化因子的影响。

3.2娘子关泉域大型藻类主要群落的CCA分析讨论 采集点水体环境的不同导致了采集点的小生态环境的不同，所生长的大型藻类的群落类型也有差异。

我们对娘子关10个主要的群落的生物量与环境因子进行了CCA分析，发现影响不同群落的主要因子是有差别的，但也有许多共性的地方。

从物理因子来看流速是影响各个群落的一个主要因素，刚毛藻+红毛菜群落、刚毛藻+弯枝藻群落、无隔藻群落、奥杜藻群落、颤藻群落、毛枝藻+羽枝藻群落、席藻+鞘丝藻群落以及水绵+微孢藻群落生物量与流速呈正相关，串珠藻群落和轮藻群落生物量与流速呈负相关。

一般与流速呈正相关的类群，固着力较强，与流速呈负相关的类群固着力较弱。

这与我们先前PCA环境因子的分析结论即流速是影响各个采集点的关键因子的结论是相符的。

气温和水温也是影响群落生长的主要因素，与气温和水温呈正相关的有毛枝藻+羽枝藻群落、颤藻群落、席藻+鞘丝藻群落、水绵+微孢藻群落，与气温和水温成负相关的有刚毛藻+红毛菜群落、刚毛藻+弯枝藻群落、轮藻群落及串珠藻群落。

可见温度也是影响泉溪藻类的生长的主要因素之一（Hynes, 1970；Whitton, 1975），不同的群落最适生长温度是不同的。

刚毛藻+红毛菜群落、刚毛藻+弯枝藻群落及串珠藻群落中主要组成都有红藻，红藻适宜生活在相对较低的温度条件下。

在娘子关泉域水温随着气温略有浮动，但变化范围不大，在相对低的温度条件下红藻生物量增加，所以这几个群落与温度呈负相关。

轮藻门与红藻有相似的规律。

毛枝藻+羽枝藻群落、水绵+微孢藻群落优势种属于绿藻门，颤藻群落、席藻+鞘丝藻群落优势种属于蓝藻门，它们适宜的温度比红藻门和轮藻门要高，季节性变化比较明显，冬天气温很低时，生物量最低，随着春天气温的转暖，生物量增加，所以和温度呈正相关。

这种正负相关是在一定的温度范围内的，如果温度过低或过高藻类都不能生长，例如低于0度，大部分藻类也就不能生长了。

电导也是影响群落的重要因素，与电导有密切关系的群落中，呈正相关的有刚毛藻+弯枝藻群落、奥杜藻群落和席藻+鞘丝藻群落，负相关的有无隔藻群落。

电导的高低代表了水体中离子浓度的高低，刚毛藻+弯枝藻群落和无隔藻群落分布在平阳湖河滩，基质复杂，岩石、泥沙和枯木都有，处于旅游景点，水中离子成分复杂，含量较高，所以电导也较高。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>